

ANALES DE BIOLOGÍA, 18 (Biología Animal, 7) 1992: 19-25
SECRETARIADO DE PUBLICACIONES • UNIVERSIDAD DE MURCIA

NUEVOS DATOS SOBRE AEGOPZNELLA PURA (Alder 1830) (PULMONATA: STYLOMMATOPHORA: ZONITZDAE) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA*

K. Altonaga**

Recibido: 11 abril 1991

Aceptado: 8 enero 1992

SUMMARY

New data on *Aegopinella pura* (Alder 1830) (Pulmonata: Stylommatophora: Zonitidae) in the Iberian Peninsula

Bibliographical compilation and its critical revision have been carried out. Simultaneously, abundant biological material has been collected and anatomically examined. From these data, the distribution map of *Ae. pura* in the Iberian Peninsula has been obtained and the geonemy has been suggested: *Ae. pura* is relatively common in Central Pyrenees and it is found throughout Catalonia, although in few localities. It appears in Basque Mountains, Sierra Demanda, Picos de Urbión and Cantabric Cordillera; its findings are not frequent.

Key words: *Aegopinella pura*, distribution, Iberian Peninsula.

RESUMEN

Se han efectuado la recopilación bibliográfica y revisión crítica de *Aegopinella pura*. Simultáneamente, se ha recolectado y examinado anatómicamente abundante material biológico. A partir de estos datos se ha obtenido su mapa de distribución en la Península Ibérica y se ha perfilado su geonemia: *Ae. pura* es relativamente común en el Pirineo central, y está extendida en toda Cataluña, donde no es muy frecuente; aparece localmente en Montes Vascos, Sierra Demanda, Picos de Urbión y Cordillera Cantábrica.

Palabras clave: *Aegopinella pura*, distribución, Península Ibérica.

INTRODUCCIÓN

Aegopinella pura, aunque fue primeramente discriminada y denominada por Férussac en 1822 con el nombre *Helix nitidosa*, no fue descrita

hasta 1830 por Alder, que la denominó *pura*. Otro de los sinónimos con que aparece en la revisión efectuada, *Helix nitidula* de GRAELLS (1846), es recogido por HIDALGO (1875) y asignado a esta especie.

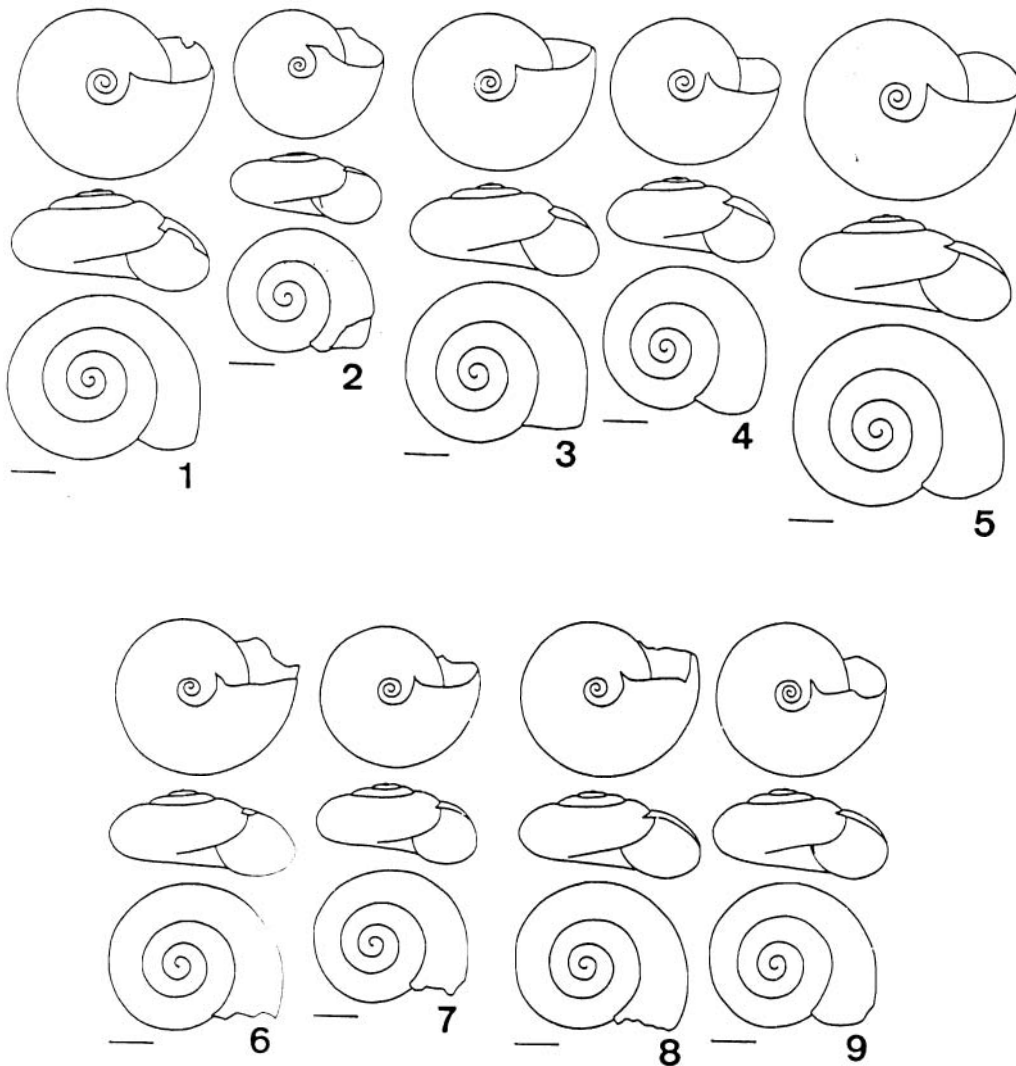
Según FORCART (1959), la zona de distri-

* Este trabajo ha sido financiado en parte por el Proyecto X-86.044 del Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco.
** Zoología Laborategia. Zientzi Fakultatea. Euskal Herriko Unibertsitatea. Posta-Kutxa: 644. 48080-Bilbao. Espainia.

bución de *Aegopinella pura* se extiende desde las Islas Británicas y Escandinavia hasta el Cáucaso y Armenia; el límite sur probado anatómicamente lo sitúa en los Alpes, afirmando que todos los datos de las cordilleras meridionales requieren confirmación. Posteriormente, RIEDEL (1980) en su revisión de la familia Zonitidae afirma que esta especie llega

por el suroeste europeo hasta Pirineos y Cataluña.

En el presente trabajo se ha realizado la recopilación bibliográfica crítica de *Aegopinella pura* referida a la Península Ibérica, además del estudio conculológico y anatómico de abundante material, con objeto de contribuir a su conocimiento sistemático y biogeográfico.



FIGURAS 1-9. *Aegopinella pura* (Alder 1830): concha. 1, Osma (VI); 2, Zudaire (NA); 3, Pineta (HU); 4, Valdeprado (S); 5-6, Lumbreras (LO); 7, Castet (PA); 8, Lumbreras (LO); 9, Valdezcaray (LO). Escala: 1 mm.

Aegopinella pura (Alder 1830): shell (See above). Scale: 1 mm.

TABLA 1. Material examinado (todo el material en las cuadrículas UTM: 29T, 30T y 31T). Pr= provincia (BI, Vizcaya; BU, Burgos; HP, Hautes-Pyrénées; HU, Huesca; LE, León; LO, La Rioja; NA, Navarra; O, Asturias; PA, Pyrénées-Atlantiques; S, Cantabria; VI, Alava; Z, Zaragoza); ne= número de ejemplares; nc= número de conchas.

Examined material (all the material in the UTM squares: 29T, 30T and 31T). ne= specimens; nc= shells

pr	localidad	utm	fecha	ne	nc
BI	Lendoño Goikoa/Lendoño de Arri	VN95-62-	07/01/82	0	1
BU	Machorras gaina/alto	VN51-76-	20/03/81	0	2
HP	Cauterets: N	YN36-55-	25/10/87	1	0
HP	Coustalat	BH912416	23/10/87	0	1
HP	Pragnères	BH555455	25/10/87	2	2
HU	Muria, La: fuente	BH975029	24/09/87	1	0
HU	Panticosa: bainuak/baños	YN26-38-	15/08/84	0	3
HU	Pineta: parador	BH612295	25/09/87	2	0
HU	Plan de Escún, Garganta	BH779164	25/09/87	1	1
HU	San Juan de la Peña	XN908092	01/12/88	3	3
LE	Majúa, La	QH430628	12/10/88	1	1
LO	Lumbreras	WM313608	06/11/87	3	1
LO	Lumbreras: Piqueras ibaia/río	WM31-61-	28/10/84	1	1
LO	Valdezcaray	WM014785	03/11/87	2	0
NA	Leire monastegia/Leyre, monast	XN50-22-	15/12/84	0	1
NA	Zudaire gaina/alto	WN70-36-	23/05/86	1	4
O	Callaínos, Los	UN021721	14/10/88	1	0
O	Puentevidosa	UN302863	22/09/88	0	2
PA	Bioux-Artigues	YN07-48-	28/10/87	1	0
PA	Castet	YN10-72-	29/10/87	4	0
PA	Kakueta/Kakouetta	XN75-61-	11/11/84	0	1
PA	Puerto de Escale: N	XN97-43-	29/10/87	2	1
S	Valdeprado	UN8—6—	25/11/84	2	0
VI	Osma	VN94-48-	10/04/85	1	0
Z	Moncayo: Fuente Sacristán	WM987285	23/12/87	2	1

MATERIAL Y MÉTODOS

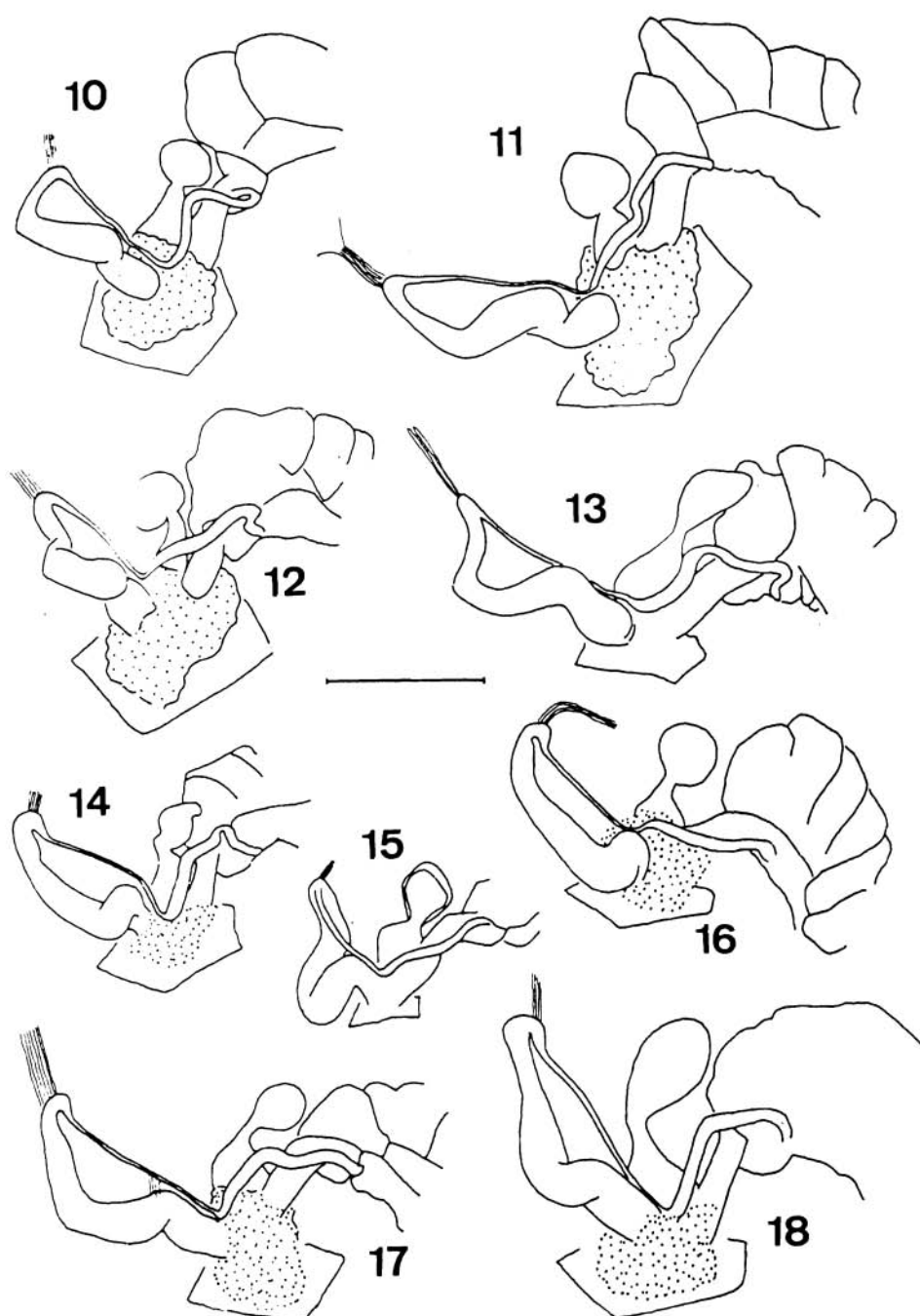
El material biológico estudiado ha sido recogido en el periodo comprendido entre mediados de 1978 y finales de 1990. En ese intervalo se han visitado distintas zonas de la Península Ibérica. El material se ha recogido manualmente, siendo su tratamiento posterior el habitual: muerte por anoxia y fijación en alcohol de 70°. Las identificaciones se han basado en concha (figs. 1-9) y genital (figs. 10-18) del material estudiado que aparece en la Tabla 1.

RESULTADOS

El material examinado se ajusta exactamente a las descripciones bibliográficas (FORCART

1957, 1959; RIEDEL 1957). No hemos observado el emollamiento interior que presenta la parte distal del pene, indicada por FORCART (1959). En los casos en que no disponíamos más que de material conculógico, únicamente lo hemos adscrito a esta especie cuando el microrrelieve de la concha era inequívoco.

En la Península Ibérica (fig. 19) *Ae.pura* está citada de Cataluña y del Pirineo central por diversos autores (ALTIMIRA 1959, 1961; ALTIMIRA & BALCELLS 1972; ANDRÉ 1982; BECH 1973, 1974, 1980, 1983; BECH & FERNÁNDEZ 1987; BOFILL & CHÍA 1914; BOFILL & HAAS 1920; BOFILL *et. al.* 1921; DUPUY 1879; FAGOT 1879, 1880a, b, c, d; FERNÁNDEZ 1980; GOURDON 1887; GRAELLS 1846; HAAS 1924, 1929; HIDALGO 1875; LOCARD 1882; MABILLE 1858; MOQUIN-TANDON



FIGURAS 10-18. *Aegopinella pura* (Alder 1830): aparato genital. 10-12, Lumbreras (LO); 13, Valdeprado (S); 14, Castet (PA); 15, Zudaire (NA); 16, Valdezcaray (LO); 17, Pineta (HU); 18, Osma (VI). Escala: 1 mm.

Aegopinella pura (Alder 1830): genital system (See above). Scale: 1 mm.

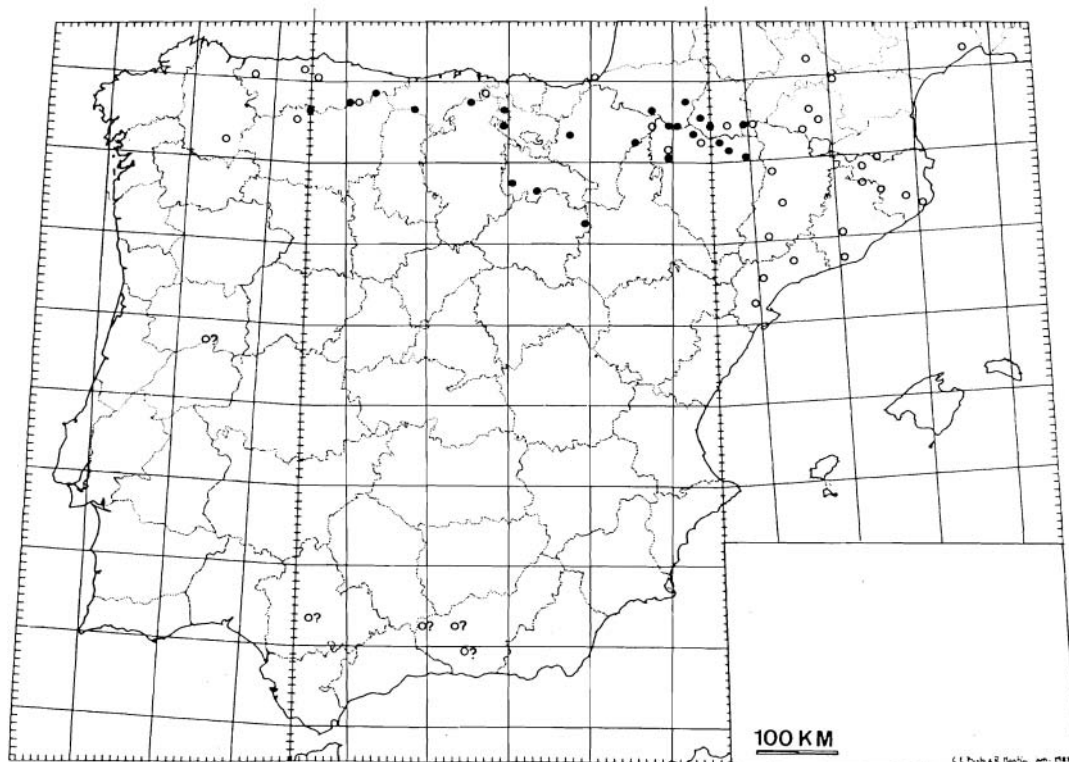


FIGURA 19. *Aegopinella pura* (Alder 1830): distribución en la Península Ibérica. ○ cita bibliográfica.
• nueva localidad.

Aegopinella pura (Alder 1830): distribution in the Iberian Peninsula. ○ bibliographical record. • new locality.

1855; OJEA *et al.* 1987; RIEDEL 1970, 1972; TAYLOR 1907). Así mismo, BOFILL & HAAS (1919) y OJEA (1983) la han señalado en Asturias, si bien, OJEA & ANADÓN (1983) no la confirman. HERMIDA *et al.* (1990) indican dos puntos en el norte de León, y OUTEIRO (1988) una localidad del este de Lugo. También ha sido citada de la depresión de Granada (ALONSO 1975, 1977) y ARRÉBOLA (1990) la señala con duda en la provincia de Sevilla. Por otra parte, LOCARD (1899) citó *Hyalinia callarobdata* de Famalicão (Portugal), indicando que es muy semejante a *Hyalinia nitidosa*, por lo que se puede suponer que se refiere a *Ae. pura*; sin embargo, dado que posteriormente no ha vuelto a ser indicada y, teniendo en cuenta, por un lado, la distribución que presenta *Ae. pura* y, de otro, la distribución de *Ae. nitidula*, pensamos que el material de Locard bien pudiera tratarse de conchas jóvenes de *Ae. nitidula*.

Nuestro material confirma la presencia de *Ae. pura* en ambas vertientes del Pirineo central, donde está presente en numerosas localidades, apareciendo de un modo mucho más esporádico hacia el oeste por el País Vasco, norte de Burgos y suroeste de Cantabria, y hacia el sur, en La Rioja y Moncayo. Así mismo, hemos localizado esta especie en Asturias y norte de León. No la hemos detectado en el resto de la Península Ibérica.

Complementando los datos bibliográficos con las nuevas localidades aportadas, parece que *Ae. pura* desde Pirineos y por el este, desciende ocupando Cataluña muy fragmentariamente, teniendo como límite sur el valle del Ebro; hacia el oeste, avanza por los Montes Vascos, desde donde alcanza, hacia el sur, la Sierra Demanda y Picos de Urbión, evitando el valle del Ebro. De hecho, parece que este valle impide la penetración de este elemento europeo hacia el sur.

En este sentido, las citas de ALONSO (1975, 1977) y ARRÉBOLA (1990) en el extremo sur peninsular, están sujetas a verificación. Hacia el oeste avanza por los montes asturleonés, llegando hasta el este de Galicia.

ESPECIES SIMILARES

Desde un punto de vista anatómico, la ausencia de vagina que caracteriza a *Ae.pura* la diferencia claramente de las otras especies de su género (FORCART 1959).

Conquiológicamente, *Ae.pura* tiene cierto parecido con *Ae.nitidula*, pero difiere claramente de ésta por sus menores dimensiones; las conchas jóvenes de *Ae.nitidula* son confundibles con *Ae.pura*, pero se diferencian en que ésta tiene la concha más convexa por debajo, con el ombligo más profundo, la sutura menos profunda y marginada, y diferente microrrelieve: en *Ae.pura* las estrías longitudinales y espirales son de la misma importancia (formando un reticulado evidente), mientras que en *Ae.nitidula* las líneas de crecimiento están cruzadas por una delicada estriación espiral (ADAM 1960). Por otra parte, *Nesovitrea hammonis* puede distinguirse de *Ae.pura* por su aspecto más satinado, su ombligo más pequeño y su estriación regular radial, frente a la reticular de *Ae.pura* (TAYLOR 1907); de todos modos, el criterio referente al ombligo no es muy constante: según nuestros datos, el ombligo de *Ae.pura* supone 1/5 del diámetro, y el de *N.hammonis* varía entre 1/5-1/6 (de acuerdo con ADAM 1960, en las dos especies es del orden de 1/5). Así mismo, de *Vitrea crystallina* se distingue rápidamente por su mayor tamaño, la mayor convexidad, su aspecto más mate, por sus vueltas menos cerradamente enrolladas, ombligo más ancho y la microescultura reticular (TAYLOR 1907). Finalmente, *Oxychilus courquini* se distingue de *Ae.pura* por presentar una concha de mayores dimensiones y espira más aplanada (HAAS 1929), y no poseer el característico microrrelieve de ésta.

REFERENCIAS

- ADAM, W. 1960: *Faune de Belgique. Mollusques terrestres et dulcicoles*. Patrimoine de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, 402 pp. + 4 pl.
- ALONSO, M. R. 1975: Moluscos terrestres y dulceacuícolas de la depresión de Granada (España) y sus alrededores. *Cuad. C. Biol.*, 4-2: 125-157.
- 1977: Ensayo sobre las malacocenosis terrestres de la depresión de Granada (España). *Malacologia*, 16(2): 561-577.
- ALTIMIRA, C. 1959: Contribución al conocimiento de la fauna malacológica de la provincia de Tarragona. *Misc. Zool.*, 1(2): 89-95.
- 1961: Notas malacológicas. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Tarragona. *Misc. Zool.*, 1(4): 19-28.
- ALTIMIRA, C. & BALCELLS, E. 1972: Formas malacológicas del Alto Aragón Occidental obtenidas en agosto de 1970 y junio de 1971. *Pirineos*, 104: 15-81.
- ANDRE, J. 1982: Les peuplements de mollusques terrestres des formations végétales à *Quercus pubescens* Willd. du Montpelliérain. Premiers résultats. *Malacologia*, 22(1/2): 483-488.
- ARRÉBOLA, J. R. 1990: Gasterópodos terrestres de Sevilla, I. El Aljarafe, La Vega y La Campiña. Comun. VIII Congr. Nac. Malacol. Valencia.
- BECH, M. 1973: Notas malacológicas. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Bol. Real. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 71(3/4): 223-233.
- 1974: Notas malacológicas. 3. Monografía de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Alamús (Lérida). *Bol. Real. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 72: 129-142.
- 1980: Notas malacológicas. 9. Monografía de la fauna malacológica del «Plà de Begues» (Barcelona). *Bol. Real. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 78: 263-273.
- 1983: Actualització de la fauna malacològica terrestre i d'aigua dolça de Catalunya, i la seva posició sistemàtica. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat. (Zool. 5)*, 49: 19-30.
- BECH, M. & FERNÁNDEZ, G. 1987: Contribución al conocimiento de la fauna malacológica del Valle del Brugent (Provincia de Tarragona). *Iberus*, 7(2): 225-234.
- BOFILL, A. & CHIA, M. 1914: Llista alfabètica dels noms amb els quals s'han citat moluscs a Catalunya. I. Introducció: 17-49. IN: *Fauna malacològica de Catalunya*. Ed. Institut de Ciències (I.E.C.).
- BOFILL, A. & HAAS, F. 1919: Moluscos recollits en Astúrias, en 1918 per En Josep Maluquer, precedits de consideracions bibliogràfiques sobre la malacologia asturiana. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 19: 25-34.

- 1920: Estudi sobre la malacologia de les Valls Pirenaiques. Vall del Segre i Andorra. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 3(12): 225-313 + 3 lám.
- BOFILL, A.; HAAS, F. & AGUILAR-AMAT, J. B. 1921: Estudi sobre la malacologia de les Valls Pirenaiques. Conques del Besòs, Ter, Fluvià, Muga i litorals intermitjts. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 3(14): 837-1080 + 4 lám.
- DUPUY, D. 1879: *Catalogue des mollusques testacés, terrestres & d'eau douce qui vivent à La Preste (Canton de Pratz de Mollo, Pyrénées-Orientales)*. Savy Ed., Paris. 1-28.
- FAGOT, P. 1879: Mollusques quaternaires des environs de Toulouse et de Villefranche (Haute-Garonne). *Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toulouse*, 13: 1-27.
- 1880a: *Mollusques terrestres et d'eau douce de la Vallée d'Aulus (Ariège)*. C. Latrobe Ed., Perpignan. 1-31 + 1 pl.
- 1880b: Histoire malacologique des Pyrénées françaises. III. Ariège. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 14: 271-278.
- 1880c. Histoire malacologique des Pyrénées françaises. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 14: 23-41.
- 1880d: Histoire malacologique des Pyrénées françaises. VI. Basses-Pyrénées. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 14: 286-307.
- FERNÁNDEZ, G. 1980: Contribución al conocimiento de la fauna malacológica del collado de Collsacabra (provincias de Barcelona y Girona). *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 78: 355-369.
- FORCART, L. 1957: Taxionomische Revision paläarktischer Zonitinae, I. *Arch. Moll.*, 86(4/6): 101-136 + 19 ff.
- 1959: Taxionomische Revision palaarktischer Zonitiinae, II. Anatomisch untersuchte Arten des Genus *Aegopinella* Lindholm. *Arch. Moll.*, 88: 7-34 + 13 ff. + tav. 2-4.
- GOURDON, M. 1887: Les mollusques de la Haute Vallée d'Aure (Hautes-Pyrénées). *Bull. Soc. Ramond*, 22: 119-132.
- GRAELLS, M. P. 1846: *Catálogo de los moluscos terrestres y de agua dulce observados en España y descripción y notas de algunas especies nuevas o poco conocidas del mismo país*. Madrid. 25 pp.
- HAAS, F. 1924: Contribució a la malacofauna de la conca inferior del Ebre. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 2ª sèr., 4: 48-63.
- 1929: Fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 13: 1-491.
- HERMIDA, J.; IGLESIAS, J. & OUTEIRO, A. 1990: Mapas de distribución de gasterópodos terrestres de Asturias, León, Zamora y Salamanca. Primeros resultados. Comun. VIII Congr. Nac. Malacol. Valencia.
- HIDALGO, J. G.: 1875: *Catálogo iconográfico y descriptivo de los moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares*. Parte I: 224 pp. + 44 lám. S. Martínez Ed., Madrid.
- LOCARD, A. 1882: *Prodrome de Malacologie Française. Mollusques terrestres, des eaux douces et des eaux saumâtres*. H. Georg Ed., Lyon. I-IV + 462 pp.
- 1899: Conchyliologie portugaise. Les coquilles terrestres, des eaux douces et saumâtres. *Arch. Mus. Hist. Nat. Lyon*, 7: 1-303.
- MABILLE, J. 1858: Notice sur les mollusques observés à l'état vivant aux environs de Saint-Jean-de-Luz. *J. de Conchyl.*, 7: 158-168.
- MOQUIN-TANDON, A. 1855: *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France*. J. B. Bailliere Ed., Paris. T. I: 416 pp., T. II: 648 pp., Atlas: 92 pp. + 54 pl.
- OJEA, M. 1983: *Estudio faunístico de los gasterópodos de las vertientes sur y oeste del Monte Naranco*. Tesis de Licenciatura (no publicada). Universidad de Oviedo. 160 pp.
- OJEA, M. & ANADON, N. 1983: Estudio faunístico de los gasterópodos de las vertientes sur y oeste del Monte Naranco (Oviedo, Asturias). *Bol. Cienc. Nat. IDEA*, 32: 69-90.
- OJEA, M.; RALLO, A. & ITURRONDOBEITIA, J. C. 1987: Estudio de comunidades de gasterópodos en varios ecosistemas del País Vasco. *Kobie* (Srie Ciencias Naturales), Bilbao, 16: 223-244.
- OUTEIRO, A. M. 1988: *Gasterópodos de O Caurel (Lugo)*. Tesis Doctoral (no publicada). Universidad de Santiago. 626 pp.
- RIEDEL, A. 1957: Revision der Zonitiden Polens. *Ann. Zool. Warszawa*, 16: 361-464.
- 1970: Beitrag zur Kenntnis der Zonitidae (Gastropoda) der französischen Pyrenaen. *Frag. faun. Warszawa*, 15: 379-399.
- 1972: Zur Kenntnis der Zonitidae (Gastropoda) Spaniens. *Ann. Zool. Warszawa*, 29: 115-145.
- 1980: *Genera Zonitidarum. Diagnosen supraspezifischer Taxa der Familie Zonitidae (Gastropoda, Stylommatophora)*. Dr. W. Backhuys Ed., Rotterdam. 197 pp. + 293 ff. + 2 tt.
- TAYLOR, J. W. 1907: Zonitidae, Endodontidae, Helicidae. 3: 522 pp. + 556 ff. IN: *Monograph of the land and freshwater Mollusca of the British Isles*. Taylor Brothers Ed., Leeds.